

بررسی تأثیر ابزارهای هوش تجاری برافزایش بهره‌وری سیستم‌های یک پارچه اطلاعاتی حسابداری مدیریت مدرن

رویا رستم خانی^۱

مهدی مرادزاده فرد^۲

سید حسین حسینی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۰

چکیده

در این پژوهش مطالعاتی باهدف به‌روزرسانی سیستم اطلاعاتی و تصمیم‌گیری حسابداری مدیریت موجود و سنتی به معنای جامع انجام‌گرفته است، بنابراین حسابداری مدیریت می‌تواند نقش اصلی خود را در تصمیم‌گیری باز پس گیرد. دستیابی به اطلاعات به بالاترین میزان به‌منظور افزایش بهره‌وری از سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت می‌تواند با استفاده از ابزارهای هوش تجاری حاصل شود. ابزارهای هوش تجاری ابزارهایی به نام عملکرد، برنامه‌ریزی منابع، اطلاعات استراتژیک می‌باشند. به‌طور سنتی حسابداری مدیریت به‌عنوان سیستم حمایتی اصلی برای تصمیم‌گیری و کنترل در سازمان تلقی می‌شود. به‌این‌ترتیب، پیوندهای روشنی با استفاده از فناوری‌های هوش تجاری دارد. بر همین اساس در این پژوهش، مطالعات انجام‌شده را تجزیه و تحلیل، یافته‌های آن‌ها را بررسی و با استفاده از آنالیز و تحلیل‌های انجام‌شده از نتایج پرسشنامه در مورد پیامدها و فرصت‌های پژوهش بحث و نتیجه‌گیری خواهیم کرد. هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر مثبت استفاده از ابزارهای هوش تجاری بر حسابداری مدیریت مدرن با ایجاد فرایند تصمیم‌گیری مؤثرتر با بهره‌وری بیشتر می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: هوش تجاری، حسابداری مدیریت، اندازه‌گیری عملکرد، برنامه‌ریزی منابع، اطلاعات استراتژیک

طبقه‌بندی موضوعی: *M10, M41, C23*

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. roroya68@gmail.com

^۲ دانشیار گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران نویسنده مسئول. moradzadehfard@kia.ac.ir

^۳ استادیار گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. hossein.hosseini@kia.ac.ir

۱. مقدمه

با توجه به سرعت روزافزون تغییرات و تحولات علمی، تکنولوژی، اجتماعی، فرهنگی، سازمان‌هایی موفق و کارآمد محسوب می‌شوند که علاوه بر هماهنگی با این تغییرات، بتوانند مسیر تحولات و دگرگونی‌های آینده را نیز پیش‌بینی کنند. با استفاده از گزارش‌های ارائه‌شده توسط نرم‌افزارهای عملیاتی مانند برنامه‌های مالی، گزارش‌های ساده‌ای که نمایانگر عملیات انجام‌گرفته در سیستم هستند، نمی‌توان گزارشات تحلیلی و چندبعدی را در زمانی کوتاه، تهیه کرد در واقع سازمان‌ها نیاز به سیستمی دارند تا بتواند اطلاعات موردنیاز مدیران را در حداقل زمان ممکن و به صورتی اثربخش، سازمان‌دهی کنند. هوش تجاری به‌عنوان یک سیستم می‌تواند علاوه بر ایفای این نقش موجب شود تا سازمان با به‌کارگیری صحیح اطلاعات موجود از عملکرد مالی و غیرمالی مطلوب و مزیت رقابتی بهره‌مند شود. برنامه‌های کاربردی هوش تجاری در حسابداری مدیریت از طریق ابزارهای آن از جمله (ETL, OLAP, DWH)^۱ قابل اجرا است.

برنامه‌های هوش تجاری عملیات تجاری را تحلیل می‌کنند و برای کمک به فهم، بهبود و بهینه‌سازی عملیات تجاری، اطلاعات تولید می‌کنند. استفاده از برنامه‌های هوش تجاری خصوصاً در سیستم‌های کنترل هزینه و اندازه‌گیری عملکرد مدیران می‌تواند تأثیرات قابل‌توجهی داشته باشد. امروزه تأثیر هوش تجاری به همه حوضه‌های سازمان رسیده و در تمام جنبه‌های تجارت احساس می‌شود. کاربران غیر فنی و کاربران نهایی، تحلیل‌گران تجاری، واحدهای فناوری اطلاعات و استفاده‌کنندگان خارجی تحت تأثیر زیادی از هوش تجاری قرار گرفته‌اند. ارزش سیستم‌های هوش تجاری در تجارت به‌طور عمده بر این واقعیت دلالت دارد که چنین سیستم‌هایی، اطلاعاتی را ارائه می‌دهند که ممکن است به‌عنوان پایه‌هایی برای ایجاد و تغییرات اساسی در یک شرکت خاص به کار روند. از جمله می‌توان به برقراری زمینه‌های جدید برای همکاری، کسب مشتریان جدید، شناسایی بازارهای جدید و ارائه محصولات جدید برای مشتریان اشاره کرد.

سیستم‌های هوش تجاری، در سطح راهبردی، امکان تنظیم دقیق هدف‌ها و پیگیری تحقق آن‌ها را فراهم می‌سازند. هوش تجاری، ارائه گزارش‌های مقایسه‌ای مختلف مانند نتایج حاصل از بررسی‌های تاریخی، سودمندی پیشنهادی خاص، اثربخشی مجاری توزیع اطلاعات همراه با شبیه‌سازی نتایج مربوط به توسعه و پیش‌بینی آینده را بر پایه برخی پیش‌فرض‌ها ممکن می‌سازد (فرجی، ۱۳۹۵). حسابداران و مدیران مالی برای همکاری در فعالیت‌های بازاریابی حرکت به یک شیوه مشتری‌مدار را در چهار حوزه فعالیت می‌دانند. اول‌ازهمه،

^۱ Extract, Transform, Load
^۲ Online Analytical Process
^۳ Data Warehouse

اطلاعات موردنیاز و ضروری مانند اطلاعات مالی را باید شناسایی کرد. زیرا حسابداران با داده‌های مالی جمع‌آوری شده آشنا هستند و برای آنالیزهای خود در گزارش‌های مختلف به آن‌ها نیاز دارند. دوم این‌که در بسیاری موارد می‌توان اطلاعات را جمع‌آوری نمود زیرا قبلاً پایگاه داده‌های چندبعدی بزرگی داده‌های موردنیاز را مهیا ساخته‌اند. سوم این‌که می‌توان داده‌ها را با استفاده از تکنیک‌های آنالیزی پیشرفته مورد مطالعه قرارداد و در نهایت، با استفاده از اطلاعات برای تنظیم گزارشات مدیریت در برنامه‌های فعالیت استفاده نمود. این چهار حوزه، فعالیت اطلاعات را به هوش تجاری تبدیل خواهد کرد. متخصصان حسابداری مدیریت می‌توانند با استفاده از پایگاه داده‌ها به‌عنوان مشاور مدیر بازاریابی برای کنترل هزینه در برابر سود یا به‌عنوان ناظر عمل کنند. حسابداران در این نقش جدید به اطلاعات ذخیره‌شده در پایگاه داده‌ها دست می‌یابند، بنابراین باید نسبت به مسائل حول اطلاعات مشترک توجه داشت (محمودی و رهنمای رودپشتی، ۱۳۸۹).

ذخیره‌سازی اطلاعات و داشتن دانش تخصصی در یک سیستم هوشمند که از بین نمی‌رود و کمتر دچار مشکل می‌شود، مدیران را در برابر رقبا حفظ خواهد کرد و ظاهراً پاسخ مناسبی برای کارشناسان خبره و انجام تصمیم‌گیری فراهم می‌کند (روحانی و محمودی، ۱۳۹۱). در این مقاله بررسی خواهد شد که آیا ابزارهای هوش تجاری می‌تواند برای حسابداران در حرفه آن‌ها قابل اتکا باشد و به آن‌ها کمک می‌کند تا مشکلات احتمالی خود را حل کنند و وظایف خود را به‌آسانی انجام دهند؟ و آیا این ابزارها ضمن حذف کارهای تکراری و زمان‌بر، زمان مورد استفاده کاربر را ذخیره می‌کنند؟ پاسخ به تمامی این سؤالات منجر به نتیجه‌گیری تأثیر ابزارهای هوش تجاری به افزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت مدرن در مقایسه با سیستم‌های سنتی خواهد گردید.

فرایند آماده‌سازی سیستم هوشمند حسابداری فرآیندی بسیار طولانی و مشکل و درعین حال بسیار سودمند است. در مرحله کسب دانش و اطلاعات کارشناسان معمولاً بر سر شناسایی وضعیت خود و دیگران با استفاده از تکنولوژی هوش تجاری با رقبایی همانند سایر تکنولوژی‌های مورد پذیرش یا عدم پذیرش شرکت‌ها مواجه هستند (رهنمای رودپشتی و محمودی، ۱۳۸۹).

اهمیت این پژوهش را می‌توان در ضرورت شکاف بین توسعه‌ی حسابداری مدیریت مدرن و برنامه‌های آن، در واقعیت درک کرد. در تغییرات محیط تجاری، ما شاهد توسعه‌ی تغییرات سریع در تکنولوژی، تولید و توزیع هستیم. این سرعت توسعه‌ی تکنولوژی رقابت را افزایش داده است و منجر به ظهور فنون مدرن اداری شده است. جهانی‌سازی و جهانی‌شدن تجارت، اقتصاد مبتنی بر دانش، تکنولوژی اطلاعات، تمرکز بیشتر بر مشتریان، تقاضای گسترش حوزه‌های پاسخگویی و تغییر در ویژگی‌ها و الگوهای کار از محرک‌های اصلی تغییر در حسابداری مدیریت است. با توجه به پیشرفت و تغییر تکنولوژی، داشتن مهارت حسابداری مبتنی بر تکنولوژی مهم است اما داشتن مهارت و توانایی طراحی و حفظ سیستم حسابداری مدیریت، مشاوره درباره تصمیمات عملیاتی، برنامه‌ها

و پروژه‌ها، مدیریت و سازمان‌دهی کارکنان و پرسنل و توسعه طرح‌های مالی راهبردی از اولویت‌های حسابداری مدیریت در آینده است. چنانچه ذکر شد سیستم‌های هوش تجاری ویژگی‌هایی دارند که آن‌ها را از سیستم‌های اطلاعاتی سنتی متمایز می‌کند.

همچنین رویکرد مدیریتی، هوش تجاری را به‌عنوان فرآیندی برای رساندن اطلاعات درست، به اشخاص درست، در زمان مناسب برای تصمیم‌گیری می‌داند که نتیجه آن می‌تواند عملکرد سازمان را بهبود بخشد (بوس^۱، ۲۰۰۹). همچنین مهم‌ترین نیاز یک مدیر، داشتن اطلاعات دقیق برای اتخاذ تصمیم درست است. فرآیند تصمیم‌گیری می‌تواند به سه بخش کلی زیر تقسیم شود:

- دسترسی، جمع‌آوری و پالایش داده‌ها و اطلاعات موردنیاز.
- پردازش، تحلیل و نتیجه‌گیری بر اساس دانش.
- اعمال نتیجه و نظارت بر پیامدهای اجرای آن.

در هر یک از موارد فوق، سازمان‌های قدیمی که از هوش تجاری استفاده نمی‌کنند، دارای مشکلاتی هستند که اغلب از عواملی چون حجم بودن داده‌ها، پیچیدگی در تحلیل‌ها و ناتوانی در ردگیری نتایج فرآیندها و پیامدهای تصمیمات گرفته‌شده، نشئت می‌گیرند. هوش تجاری با کمک به حل مشکلات فوق، به دلیل ساختاری که در سازمان به وجود می‌آورد، فرصت‌های جدیدی نیز برای رشد سازمان ایجاد می‌کند و نه تنها عامل حذف مشکلات است، بلکه با صرفه‌جویی در زمان و هزینه، شرایط کاری را دگرگون می‌سازد (اولسون^۲، ۲۰۰۴). یکی دیگر از مشکلاتی که در نبود سیستم‌های هوش تجاری در سیستم‌های اطلاعاتی سنتی ممکن است با آن روبرو باشیم، خطاهای سیستمی و تشخیص آن است. تشخیص و تصحیح خطا امکان‌شناسایی و ساخت مجدد اطلاعات اولیه و گزارشات حسابداری مدیریت را با صرف زمانی بسیار کمتر ممکن می‌سازد.

تشخیص به‌موقع خطاهای سیستمی باعث تسریع در برطرف کردن خطا می‌شود. به همین علت ضرورت دارد که عواملی که بر تشخیص خطاهای سیستمی در حسابداری مدیریت تأثیر دارند را موردبررسی قرار دهیم. ضرورت استقرار سیستم‌های هوش تجاری در سازمان‌ها در عصر حاضر و در جامعه اطلاعاتی از ابعاد مختلف قابل بررسی است. بدهی است که مطالعه پژوهش حاضر دانش موجود را در این زمینه ارتقاء می‌بخشد؛ و می‌تواند به مدیران و کارکنان سازمان برای اخذ تصمیمات بهتر، درک سلامت و وضعیت مالی سازمان و به‌تمامی کسانی که منافی در سازمان دارند، برای داشتن روابط مستحکم کمک شایانی نماید. امید است تا بر پایه این پژوهش راه‌حل‌های مناسبی ارائه و اجرا گردد. لذا با توجه به موارد فوق تحقیق حاضر ضروری و بااهمیت است.

¹. Bose

². Olson

با توجه به مطالعات و بررسی‌های انجام شده تاکنون تحقیقات کمی در خصوص ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت با تمرکز بر پشتیبانی تصمیم‌گیری و همچنین مفهوم جدید ابزارهای هوش تجاری انجام شده است. نوآوری این بحث تلفیق موضوع ارائه سیستم‌های اطلاعات حسابداری مدیریت و کاربرد آن در مدیریت فن‌آوری اطلاعات با موضوع هوش تجاری است. در واقع با توجه به ارتباط ابزارهای هوش تجاری و پشتیبانی تصمیم‌گیری با مزیت رقابتی سازمان‌ها به‌عنوان یک فعالیت جاری سازمانی، نوآوری این موضوع راهبردی نمودن سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت به‌منظور تعیین تأثیر آن بر تصمیم‌گیری محسوب می‌شود. لذا ارائه یک چارچوب یکپارچه از معیارهای هوش کسب‌وکار در سیستم‌های اطلاعات حسابداری مدیریت را نیز می‌توان یک نوآوری رویکردی دانست. همچنین در زمینه ارزیابی و به‌خصوص انتخاب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت نیز تحقیقات مناسبی از نظر کیفی و کمی در سال‌های اخیر انجام نشده است، لذا ادبیات ارزیابی سیستم‌های اطلاعات حسابداری مدیریت از کمبود تمرکز بر ابزارهای هوش تجاری در پشتیبانی تصمیم‌گیری رنج می‌برد.

۲. مطالعات پیشین

۲-۱. مطالعات خارجی

در بررسی تحقیقات مشابه نیز مشاهده گردیده شد که طبق نتایج پژوهش ریچارد سونا^۱ و همکاران (۲۰۱۸) مدیران اجرایی، فناوری، داده‌ها و تجزیه و تحلیل را به‌عنوان یک نیروی تبدیل در کسب‌وکار می‌بینند. در نتیجه بسیاری از سازمان‌ها فناوری‌های هوش تجاری و تجزیه و تحلیل را برای حمایت از گزارش دهی و تصمیم‌گیری پیاده‌سازی می‌کنند. به‌طور سنتی حسابداری مدیریت حمایت اصلی برای تصمیم‌گیری و کنترل در یک سازمان است. به‌این ترتیب، پیوندهای آشکاری با فناوری‌های هوش تجاری و تجزیه و تحلیل دارد و می‌تواند از کاربرد این فناوری‌ها سود برد. نتایج پژوهشات نسپکا و همکاران^۲ (۲۰۱۸) نیز نشان می‌دهند که چگونه هوش تجاری می‌تواند بر محتوای گزارش دهی تأثیر بگذارد. با اجرای سیستم‌های هوش تجاری، گزارش‌ها را می‌توان بر اساس نیازهای تصمیم‌گیرندگان سفارشی‌سازی نمود. همچنین آن‌ها با ابعاد جدیدی از تجزیه و تحلیل غنی‌سازی می‌گردند. علاوه بر آن، یافته‌های پژوهش از طریق فراهم کردن شواهد تجربی در مورد نقشی که سیستم‌های هوش تجاری ایفا می‌کنند، باعث بهبود فرایند مدیریت راهبردی می‌شوند. سیستم‌های هوش تجاری در سریع‌تر شدن اجرای یک ابزار حسابداری مدیریت پیشرفته یعنی ارزیابی متوازن نقش مهمی ایفا می‌نمایند. همچنین این مطالعه

¹. Rikhardssona, et al

². Nespecaand, et al

نشان می‌دهد که چگونه سیستم‌های هوش تجاری می‌توانند به محاسبه فرایند شاخص‌های سیستم مدیریت یکپارچه کمک نمایند. با به دست آوردن داده‌های زمان واقعی، سیستم‌های هوش تجاری بر کیفیت داده‌های استفاده‌شده در فرایند محاسبه تأثیر می‌گذارند و زمینه محاسبه شاخص‌ها در یک روش خودکار و به‌روزرسانی داده‌های مبتنی بر ارزیابی متوازن به‌وسیله شرکت‌ها فراهم می‌شود، سیستم‌های هوش تجاری بر روش محاسبه اجراشده تأثیر می‌گذارند. مرجانن^۱ (۲۰۱۷) نیز بیان کرد که یکی از مهم‌ترین عوامل در اجرای موفق و افزایش استفاده و بهره‌برداری از آن‌ها عناصر مرتبط باقابلیت استفاده هستند. کاربران باید آموزش ببینند که این می‌تواند یک مسئولیت جدید برای مدیریت باشد. حسابداران و شرکت‌ها واقعاً باید روی پیاده‌سازی این آموزش‌ها تمرکز کنند که مزایای BI در واحدها چگونه می‌تواند باشد و آیا می‌توانند به آن‌ها دست یابند.

در پژوهش گوپلان^۲ و همکاران (۲۰۱۲) نیز که در مورد ابزارهای فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری حسابداری مدیریت می‌باشد. برای پذیرش و ارتباط ابزارهای فناوری اطلاعات در حسابداری مدیریت به‌منظور کنترل هزینه‌ها و بهبود کارایی تلاش می‌کند. نتیجه پژوهش این است که استفاده از فناوری اطلاعات در حسابداری مدیریت نتیجه‌ای بهتر در گزارش‌های مالی خواهد داشت و درنهایت منجر به اخذ تصمیمات بهتر مدیریتی می‌گردد. دالینسک^۳ و همکاران (۲۰۱۲) نیز در پژوهشی که در مورد تأثیر تکنولوژی و ثروت بر حسابداری مدیریت مدرن می‌باشد، می‌کوشد نیازهای شرکت‌ها از تکنولوژی مدرن در مدیریت تجارتشان و چالش‌های پذیرش تکنولوژی مدیریت مدرن را توضیح دهد. پژوهش نتیجه می‌دهد که تکنولوژی خیلی سریع تغییر می‌کند و ما باید این تغییرات را برای حفظ کردن سطح ثابتی از بهره‌وری مدیریت پیگیری نماییم. استاوروپوس^۴ و همکاران (۲۰۱۰) این پژوهش در مورد سیستم‌های ERP بر پروسه‌های حسابداری بحث می‌کند. پژوهش ERP را معرفی می‌کند که در حسابداری مدیریت مدرن به کار می‌رود و بیان می‌کند، استفاده از چنین سیستم‌هایی برای کاهش هزینه‌ها و اخذ تصمیمات بهتر کاربرد دارد. نتیجه پژوهش این است که استفاده از سیستم‌های ERP باعث ارتباط بهتر بین شرکت، فروشنده و مصرف‌کننده می‌گردد. نتایج پژوهش برانداس^۵ (۲۰۱۰) نیز نشان می‌دهد که استفاده از ابزارهای هوش تجاری مثل OLAP باعث کنترل مؤثر فعالیت‌های تجاری می‌شود که منجر به دستیابی به اهداف واحد تجاری می‌گردد.

^۱ . Marjanen

^۲ . Gopalan, et al

^۳ . Dolinsek, et al

^۴ . Stavropoulos, et al

^۵ . Brandas

۲-۲. مطالعات داخلی

در بررسی تحقیقات داخلی نیز دکتر برزگر و همکاران (۱۳۹۸) به تبیین نقش هوش تجاری در توسعه حسابداری مدیریت و به‌طور خاص تصمیم‌گیری‌های مدیران سازمانی و همچنین به تشریح تحولات حسابداری مدیریت در عصر نوین و نقش‌های نوین حسابداران مدیریت پرداخته است. عزیز زارع (۱۳۹۷) نیز در پژوهشی به تعریف هوش تجاری، روش‌شناسی ساخت سیستم‌های هوش تجاری، هدف‌های سیستم هوش تجاری، قابلیت و اجزای هوش تجاری و مزیت‌های آن، نقشه راه هوش تجاری برای ایجاد برنامه‌های کاربردی تصمیم‌یار هوش تجاری با استفاده از داده‌های ساخت‌یافته پرداخته شده است. زارع (۱۳۹۷) نیز در پژوهش خود بیان می‌کند که تعداد نسبتاً کمی از مقالات بر برنامه‌های کاربردی هوش تجاری و تحلیلی در حسابداری مدیریت متمرکز است. بسیاری از مقالات مفهومی هستند و وظایف اصلی در حسابداری مدیریت را مورد خطاب قرار نمی‌دهد. نتیجه‌ی این بررسی این است که شروط گرانلوند "درک فعلی ما از این تحولات در دانشگاه حسابداری خیلی محدود است". این نگرانی با توجه به تأثیر بالقوه‌ی تکنولوژی هوش تجاری و تحلیلی قابل پیش‌بینی است تا پشتیبانی از تصمیم و تصمیم‌گیری در سازمان انجام شود. دکتر رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی با استفاده از روش مطالعه اسنادی با مراجعه به پژوهش‌ها و مقالات مرتبط به بررسی برخی از معیارها و شاخص‌های کاربردی در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت مبتنی بر خصیصه هوش کسب‌وکار اقدام شده است، به‌طوری‌که بر این اساس در قالب چهار دسته ارتباطات و استنتاج، سیستم‌های هشداردهنده و گزارش‌دهنده، ابزارهای تحلیل و تصمیم‌گیری اثربخش نسبت به ارائه الگو اقدام می‌شود. معیارهایی از قبیل تصمیم‌گیری گروهی، بهینه‌سازی، یکپارچه‌سازی، شبیه‌سازی، گزارش‌های گرافیکی، نمونه‌سازی بر اساس نسخه اصلی، فرایند استدلال دوطرفه، فناوری آگاه‌سازی، اطلاع‌رسانی برحسب محتوا، فازی سازی، داده‌کاوی، مخزن داده، فرایند تحلیل بهنگام، ایجاد کانال‌های ارتباطی، ایجاد عامل هوشمند و غیره از جمله معیارهای حاصل از مرور ادبیات موضوع تلقی می‌شوند. لذا ضرورت کاربرد الگوی مبتنی بر هوش تجاری در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت پیشنهاد می‌گردد. همچنین در تحقیق دیگر (۱۳۹۰) نشان می‌دهد ارتباط معنی‌داری بین سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت مبتنی بر پشتیبانی تصمیم و هوش تجاری در سطوح مختلف با متغیرهای عملکرد وجود دارد. سروری اشلیکی (۱۳۹۱) به مطالعه‌ی تئوریک‌ی تجربی در زمینه هوش تجاری و تبیین وجوه مشترک حاضر ضمن تعریف موضوع به مطالعه تطبیقی پژوهش‌های تجربی در زمینه هوش تجاری و تبیین وجوه مشترک نتایج این پژوهشات پرداخته و بیان شده از جمله اثراتی که هوش تجاری بر سازمان‌ها دارد عبارت‌اند از کاهش اتلاف وقت بهبود تصمیم‌گیری بهبود عملکرد سازمانی پیش‌بینی محیط و کسب مزیت رقابتی. همتی (۱۳۹۰) در

تحقیقی مؤلفه‌های هوش بر عملکرد مالی بانک خصوصی استان گیلان مورد بررسی قرار می‌دهد، نتایج تحقیق حاکی از آن است که هوش تجاری بر عملکرد مالی مؤثر می‌باشد. برای اساس فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر مطرح شده است:

- مزیت رقابتی برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد.
 - ذخیره‌سازی اطلاعات برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد.
 - کاهش زمان تهیه گزارشات برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد.
 - کاهش ریسک و هزینه فراهم‌سازی اطلاعات برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد.
 - ارائه اطلاعات استراتژیک برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد.
 - اعتماد به داده‌ها برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد.
- فرضیات نهایی پژوهش:
- ابزارهای هوش تجاری برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت مدرن تأثیر دارد.

۳. روش

این مقاله به دنبال بررسی تأثیر ابزارهای هوش تجاری برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت مدرن است که دارای دو بخش نظری و تجربی است در بخش نظری از روش اسنادی و کتابخانه‌ای و در بخش تجربی از روش پیمایش استفاده شده است. و بر این اساس هدف کاربردی و از حیث روش توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش عبارت است از گروه‌های کلاسی برگزیده با شرکت‌کنندگان متخصص از انجمن حسابداران خبره که به صورت آنلاین فعال می‌باشند که به دلیل حجم زیاد گروه‌ها و عدم مشخص بودن تعداد دقیق افراد آنلاین برای پاسخگویی، تعداد اعضا جامعه به طور دقیق مشخص نمی‌باشد. لذا جهت تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران در جامعه نامحدود استفاده شد و حجم نمونه ۲۰۶ نفر به دست آمده است. همچنین برای تعیین روایی پرسشنامه از روش محتوایی استفاده شده است و ضمن استفاده از پرسشنامه استاندارد از عثمان شعبان و زیاد الزابی^۱، تحت بررسی اساتید خبره قرار گرفته و نظرات اصلاحی ایشان لحاظ گردید؛ بنابراین، پرسشنامه مورد استفاده به عنوان ابزار جمع‌آوری داده‌های این پژوهش دارای روایی مناسب بوده است؛ و برای اندازه‌گیری پایایی از شاخصی آزمون ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است؛ که میزان ضریب به دست آمده در هر متغیر بالای ۰/۷ است و نشان می‌دهد سؤالات پرسشنامه از پایایی لازم برای بررسی و انجام تحلیل برخوردار هستند. و پس از جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه و طبقه‌بندی آن‌ها، داده‌های حاصل جهت بررسی فرضیه‌های

¹. OSAMA SAMIH SHABAN & ZIAD AL-ZUBI

مطرح شده از شیوه تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار SPSS و AMOS در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار خواهند گرفت.

۴. یافته‌ها

۱ مشخصات دموگرافیک پاسخگویان

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک پاسخگویان

درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
٪۱/۴	۳	٪۳۳/۲	۶۹
٪۱/۰	۲	٪۶۶/۸	۱۳۹
٪۵/۸	۱۲	٪۶۳/۵	۱۳۲
٪۱۷/۳	۳۶	٪۳۲/۲	۶۷
٪۷۴/۵	۱۵۵	٪ ۴/۳	۹
٪۱/۴	۳	٪۱۴/۴	۳۰
٪۴۱/۸	۸۷	٪۲۲/۰	۴۶
٪۴۹/۵	۱۰۳	٪۶۴/۴	۹۷
٪۷/۲	۱۵	٪۱۶/۷	۳۵

بر اساس جدول ۱ مشاهده می‌شود که ۳۳/۲ درصد زن و ۶۶/۸ درصد پاسخگویان مرد می‌باشند. همچنین ۶۳/۵ درصد پاسخگویان بین ۲۶ تا ۳۵ سال سن دارند، ۳۲/۲ درصد بین ۳۶ تا ۴۵ سال دارند. ۴۹/۵ درصد پاسخگویان دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و ۴۱/۸ درصد لیسانس هستند؛ و ۶۴/۴ درصد دارای تجربه کاری بین ۶ تا ۱۰ سال هستند و بر اساس نوع مالکیت موسسه محل اشتغال پاسخگویان مشاهده می‌شود ۷۴/۵ درصد با اکثریت فراوانی پاسخگویان مالک شرکت سهامی می‌باشند.

۲ آمار توصیفی متغیرها

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی
کاهش زمان تهیه گزارشات	۴/۲۶	۰/۵۷۹	۰/۳۳۶	-۱/۰۶۵	۲/۵۲۷
کاهش ریسک و هزینه فراهم‌سازی اطلاعات	۳/۹۹	۰/۷۴۴	۰/۵۵۴	-۰/۳۸۰	-۰/۵۲۹
مزیت رقابتی	۴/۰۸	۰/۶۴۲	۰/۴۱۳	-۰/۶۰۷	۰/۳۶۲
ذخیره‌سازی اطلاعات	۳/۸۷	۰/۷۰۴	۰/۴۹۶	-۰/۲۴۷	-۰/۵۱۵
ارائه اطلاعات استراتژیک	۴/۱۵	۰/۶۱۱	۰/۳۷۴	-۰/۴۰۲	-۰/۶۶۵
افزایش اعتماد به داده‌ها و تحلیل‌ها	۴/۱۷	۰/۵۸۹	۰/۳۴۷	-۰/۵۷۱	۰/۰۵۷
افزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت	۳/۹۸	۰/۵۷۳	۰/۳۲۹	-۰/۲۴۴	-۰/۱۴۶

با توجه به مقدار میانگین متغیرها مشاهده می‌شود که میانگین تمامی متغیرها بیشتر از متوسط و یا نزدیک به حد متوسط است و بیشترین میانگین مربوط به متغیر کاهش زمان تهیه گزارشات می‌باشد. همچنین مشاهده می‌شود انحراف معیار بین ۰/۵۷۳ تا ۰/۷۴۴ و مقدار واریانس به دست آمده در اینجا مقدار بین ۰/۳۲۹ تا ۰/۵۵۴ می‌باشد؛ که در محدوده مطلوب واقع شده‌اند و از شاخص‌های نرمال بودن توزیع داده‌ها (چولگی و کشیدگی) می‌توان نتیجه گرفت متغیرهای پژوهش از توزیع نرمالی برخوردار هستند.

۳ تحلیل استنباطی داده‌های پژوهش

۳-۱ ارزیابی پیش‌فرض‌های مدل یابی معادلات ساختاری

جدول ۳. بررسی تحمل و تورم واریانس

متغیر	تحمل واریانس	تورم واریانس VIF
کاهش زمان تهیه گزارشات	۰/۵۲۶	۱/۹۰۱
کاهش ریسک و هزینه فراهم‌سازی اطلاعات	۰/۴۸۹	۲/۰۴۶
مزیت رقابتی	۰/۴۳۴	۲/۳۰۷
ذخیره‌سازی اطلاعات	۰/۵۲۵	۱/۹۰۵
ارائه اطلاعات استراتژیک	۰/۳۱۹	۳/۱۳۳
افزایش اعتماد به داده‌ها و تحلیل‌ها	۰/۳۷۹	۲/۶۴۲

جهت بررسی عدم هم خطی بودن چندگانه متغیرهای مستقل پژوهش، مقدار شاخص‌های تورم و تحمل واریانس به دست آمده است. در صورتی که مقدار تورم واریانس متغیر مستقل بیشتر از ۱۰ و یا تحمل واریانس آن کمتر از ۰/۱ باشد آن متغیر مستقل باید از مدل حذف شود؛ که با توجه به نتایج جدول مشاهده می‌شود تمامی متغیرها شرط عدم هم خطی چندگانه متغیرها در پژوهش حاضر رعایت شده است.

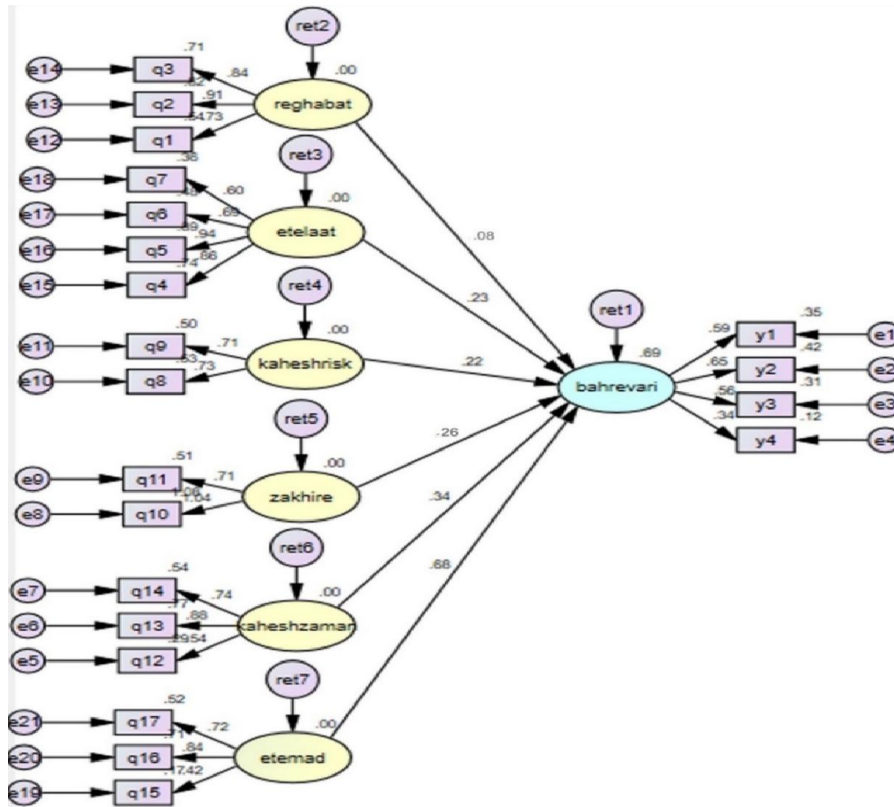
۲-۳. برازش مدل مفهومی پژوهش

در پژوهشات معادلات ساختاری با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ابتدا نیکویی برازش مدل پیشنهادی ارزیابی می‌شود، سپس با ایجاد تغییرات در مدل پیشنهادی سعی در بهبود و ارتقا برازش مدل می‌گردد.

جدول ۴. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری پژوهش

شاخص‌های برازش	X_2	DF	X_2/DF	P	GFI	PNFI
مقدار	۳۷۲/۱۱	۱۴۲	۲/۶۲	۰/۰۰	۰/۸۵	۰/۷۱
بازه قابل قبول	>۰/۰۵		<۳ خوب	<۰/۰۵	>۰/۸۰	>۰/۵۰
شاخص‌های برازش	RFI	CFI	IFI	RMSEA	AGFI	
مقدار	۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۰۸۸	۰/۷۸	
بازه قابل قبول	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	۰/۰۸ - ۰/۱	>۰/۸۰	
متوسط						

در پژوهش حاضر شاخص‌های پیشنهادی میرز، گامست و گارینو گزارش شده است. که بر اساس نتایج جدول ۴، می‌توان نتیجه گرفت مدل، برازش مطلوبی با داده‌های پژوهش دارد. به عبارت دیگر مدل می‌تواند تأثیر ابزارهای هوش تجاری را برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت مدرن تبیین نماید. مدل ۲ مدل نهایی را به همراه ضرایب رگرسیون استاندارد نشان می‌دهد:



مدل ۲: تأثیر ابزارهای هوش تجاری برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت مدرن در حالت استاندارد

۳-۳. آزمون فرضیه پژوهش

ابزارهای هوش تجاری برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت مدرن تأثیر دارد

جدول ۵. معادلات ساختاری مزیت رقابتی برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت

P- value	C.R	S.E	B	β	به سازه	از سازه
۰/۰۱۹	۲/۳۵۰	۰/۰۶۳	۰/۱۴۸	۰/۲۵۹	افزایش بهره‌وری	ذخیره‌سازی اطلاعات
۰/۰۰	۴/۴۳۳	۰/۰۹۱	۰/۴۰۴	۰/۳۳۸	افزایش بهره‌وری	کاهش زمان
۰/۰۰۹	۲/۶۱۴	۰/۰۵۷	۰/۱۴۸	۰/۲۲۰	افزایش بهره‌وری	کاهش ریسک
۰/۰۰	۳/۵۹۷	۰/۰۵۹	۰/۲۱۳	۰/۲۲۶	افزایش بهره‌وری	ارائه اطلاعات
۰/۰۰	۵/۳۶۵	۰/۲۰۶	۱/۱۰۷	۰/۶۸۱	افزایش بهره‌وری	اعتماد به داده‌ها
۰/۲۳۵	۱/۱۸۷	۰/۰۷۷	۰/۰۹۱	۰/۰۸۳	افزایش بهره‌وری	مزیت رقابتی

بر اساس نتایج آزمون مدل، از آنجاکه نسبت بحرانی در روابط بین ذخیره‌سازی اطلاعات، کاهش زمان، کاهش ریسک، ارائه اطلاعات، اعتماد به داده‌ها برافزایش بهره‌وری بین مقادیر ۱/۹۶ تا ۱/۹۶- قرار ندارد و مقدار سطح معناداری در هرکدام کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین می‌توان گفت متغیرهای نامبرده برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت تأثیرگذار است. ولیکن در بررسی تأثیر مزیت رقابتی برافزایش بهره‌وری نسبت بحرانی برابر با ۱/۱۸۷ و مقدار سطح معناداری (۰/۲۳۵) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ لذا مزیت رقابتی برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌دار ندارد. در نتیجه می‌توان بیان نمود که ذخیره‌سازی اطلاعات ۲۹ درصد، کاهش زمان ۳۴ درصد، کاهش ریسک ۲۲ درصد، ارائه اطلاعات ۲۳ درصد، اعتماد به داده‌ها ۶۸ درصد برافزایش بهره‌وری تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

در عصر حاضر با توجه به این که یکی از مهم‌ترین ابزارهای اطلاعاتی در شرکت‌ها شیوه‌ی حسابداری مدیریتی آن محسوب می‌شود و فراهم کردن اطلاعات مالی و اقتصادی و عملکردهای مدیریتی دیگر، از جمله جمع‌آوری اطلاعات برای برنامه‌ریزی، کنترل و تصمیم‌گیری را در برمی‌گیرد و اطلاعاتی که توسط سیستم‌های حسابداری مدیریت ایجاد می‌شود باید تحت ارزیابی دوره‌ای قرار گیرد؛ بنابراین اثربخشی آن‌ها زمانی که به هدف دست می‌یابند اندازه‌گیری می‌شود. لذا سؤالی که بر اساس آن این پژوهش صورت گرفت این است که آیا استفاده از ابزارهای هوش تجاری می‌تواند باعث بهره‌وری حسابداری مدیریت شود؟ طبق بررسی‌های صورت گرفته و نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش مشاهده گردیده شد که ابزارهای هوش تجاری می‌تواند ۶۲ درصد از تغییرات افزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت مدرن را تبیین کنند و ۳۸ درصد توسط عوامل دیگر که در این پژوهش به آن پرداخته نشده قابل تبیین است. همچنین در بررسی تأثیر هر یک از ابعاد تأثیرگذار هوش تجاری بر بهره‌وری حسابداری مدیریت مدرن مشاهده شد که ذخیره‌سازی اطلاعات ۲۶ درصد، کاهش زمان تهیه گزارشات ۳۴ درصد، کاهش ریسک و هزینه فراهم‌سازی اطلاعات ۲۲ درصد، ارائه اطلاعات استراتژیک ۲۳ درصد و اعتماد به داده‌ها ۶۸ درصد برافزایش بهره‌وری حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد و مزیت رقابتی هوش تجاری برافزایش بهره‌وری حسابداری تأیید نشد. در مقایسه نتیجه به‌دست‌آمده با نتایج پژوهشات مشابه مشاهده شده است که (نسپکا و همکاران، ۲۰۱۸) (گوپلان، ۲۰۱۲)، (دالسنیک، ۲۰۱۲)، (استاوروپوس، ۲۰۱۰)، (برزگر و غلامعلی تبار، ۱۳۹۸)، (عزیز زارع، ۱۳۹۷)، (رودپشتی و محمودی، ۱۳۹۸) (همتی، ۱۳۹۰) نیز مؤید تأثیر نقش هوش تجاری در توسعه حسابداری مدیریت و به‌طور خاص تصمیم‌گیری‌های مدیران سازمانی و نقش سیستم‌های هوش تجاری و ارتباطی در توسعه حسابداری مدیریت بوده است.

در همین راستا و بر مبنای نتایج پژوهشات قبلی، می‌توان گفت که هوش تجاری به‌عنوان ابزاری قدرتمند برای صرفه‌جویی در زمان دستیابی به بهره‌وری در حسابداری مدیریت می‌تواند نقش داشته باشد و ابزارهای هوش تجاری به ما این اطمینان را می‌دهند که کلیه‌ی اطلاعات از منبع یکپارچه به‌دست‌آمده و به کاربران امکان می‌دهد تا مجموعه واحدی از داده‌ها را با استفاده از ابعاد متعدد به شیوه‌های مختلف مشاهده کنند. در نتیجه ابزارهای هوش تجاری می‌تواند احساس رضایت شغلی پرسنل را با دادن اختیار گزارش‌گیری افزایش دهد؛ و پروسه‌های معیوب را شناسایی کرده و بهترین راه‌حل را برای آن ارائه دهد و بدین‌وسیله حوزه فعالیت مدیریت را با افزایش کیفیت در بهره‌وری افزایش دهند.

استفاده از ابزارهای هوش تجاری در حسابداری مدیریت مدرن می‌تواند مقادیر بسیار زیادی از انواع اطلاعات مربوط به حسابداری مدیریت مربوطه را برای استفاده در برنامه‌ریزی و کنترل و سایر توابع اداری جذب کند؛ و تأثیر بسزایی در افزایش کارایی شرکت‌ها داشته باشد و باعث بهبود ارتباطات کارکنان و رضایت شغلی ناشی از احساس قدرت بیشتر می‌شود.

در نتیجه پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها جهت افزایش توانایی رقابت خود در سطح بازار بین‌المللی، کاهش هزینه‌های تولید، کاهش ضایعات، افزایش کارایی، سودآوری بیشتر و در نتیجه رقابتی ساختن قیمت‌ها از روش مدیریت کیفیت جامع با بهره‌وری از هوش تجاری استفاده نمایند. تا با ارائه تفکر بهبود مستمر بر پایه حرکت به سمت نقص صفر، سعی بر ایجاد قابلیت‌های مؤثر داشته باشند؛ و جهت تسریع در تصمیم‌گیری و کاهش تأخیر در دریافت اطلاعات، قسمت بایگانی، از سیستم اطلاعات پیشرفته و اتوماسیون اداری قوی بهره‌مند گردد. همچنین لازم است شرکت‌ها جدیدترین دستگاه‌های فناوری را برای انطباق با تغییرات فناوری سیستم‌های اطلاعاتی معرفی کنند؛ و به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌گردد تا در زمینه استقرار سیستم‌های اطلاعاتی از جمله هوش تجاری سرمایه‌گذاری کنند و بدین‌وسیله در شیوه اتخاذ تصمیم‌گیری‌ها بهبود حاصل شود؛ و جهت ارائه اطلاعات استراتژیک از طریق کدگذاری و آموزش کارشناسان و خبرگان تشخیص‌تقلب، اطلاعات موردنیاز آن‌ها را در سیستم‌های آن‌ها قرار داده یا امکان دسترسی بدون محدودیت برای این افراد فراهم شود؛ که با استفاده از یک فرایند سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری که متشکل از چندین خبره و کارشناس و بازرسان می‌باشد، اطلاعات را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و بر اساس ماهیت اطلاعات از تخصص پرسنل استفاده گردد.

منابع و مأخذ

- اسماعیل‌زاده مقری، علی؛ زارع رفیع، سمانه و زارع رفیع، سمیه (۱۳۹۷). هوش تجاری و تجزیه و تحلیل کسب‌وکار در پژوهشات حسابداری مدیریت: وضعیت و تمرکز آینده، سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و توسعه.
- برزگر، قدرت اله؛ تبار، غلامعلی. (۱۳۸۹). نقش هوش تجاری در توسعه حسابداری مدیریت؛ با تأکید بر تصمیم‌گیری‌های مدیران در سازمان‌ها، چهارمین کنفرانس ملی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد با تأکید بر بازاریابی منطقه ای و جهانی.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ محمودی، محمد. (۱۳۸۹). بررسی ضرورت و ارائه الگوی هوش تجاری در سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت، اولین همایش هوش سازمانی و هوش کسب‌وکار، دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران.
- زارع، عزیز. (۱۳۹۷). طراحی نقشه راه استقرار هوش تجاری با توجه به مدل بلوغ سازمانی، پنجمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری.
- سروری اشلیکی، زهرا. (۱۳۹۱). مطالعه‌ی تئوریک‌ی تجربی هوش تجاری، کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان، بابل‌سر.
- فرجی، سمیرا. (۱۳۹۵). بررسی اثر هوش تجاری بر تصمیمات سازمانی: با رویکردی به ساخت و پیاده‌سازی سیستم هوش تجاری، کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت، تهران.
- لاجوردی، سید جلیل؛ رحیمی پور، اکرم. (۱۳۹۱). هوش تجاری و تأثیر آن بر بهبود عملکرد مدیریت بنادر، نشریه دیدگاه، ۳ - ۳۰.
- محمودی، محمد؛ روحانی، سعید. (۱۳۹۱). طراحی رویکرد انتخاب سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت مبتنی بر پشتیبان تصمیم با استفاده از الگوریتم TOPSIS فازی، نشریه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱ (۴)، ۸۵ - ۹۴.
- نیکومرام، هاشم؛ محمودی، محمد. (۱۳۹۱). سنجش تأثیر سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت مبتنی بر پشتیبانی تصمیم و هوش تجاری در تصمیم‌گیری مدیران واحدهای اقتصادی، نشریه حسابداری مدیریت، ۵ (۱۳)، ۴۷ - ۶۵.
- همتی، لیما؛ قلی‌زاده، محمدحسن؛ ولی‌پور، محمدعلی. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی مطالعه موردی: شعب بانک‌های خصوصی استان گیلان، اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری با رویکرد ارزش‌آفرینی، تهران.

- Bose, R. (2009). Advanced analytics: opportunities and challenges. *Industrial Management & Data Systems*, 109(2), 155-172.
- Brandas, L. (2012). Decision Support System Model Based on Rules and OLAP for Costs Management, *Annals of DAAAM International*, 21(1), Austria.
- Dolinsek, S. & Strukelj, P. (2012) Technology, Wealth & Modern Management of Technology, *Managing Global Transitions*, 10(1), 29-49.
- Gopalan, M, Moorthy, M. Voon, O, Samsuri, C. Suhaily. (2012). Application of Information Technology in Management Accounting Decision Making, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(3).
- Stavropoulos, A, Galani, D, Gravas, E. (2010). The impact of ERP systems on accounting processes, *International Journal of Economics and Management Engineering*, 4(6).
- Olson, D. L. (2004). Managerial issues of resource planning systems. MacGraw-Hill.
- Rikhardssona, P & Yigitbasioglu, O. (2018). Business intelligence & analytics in management accounting research: Status and future focus, *International Journal of Accounting Information Systems*, 29, 37-58.
- Nespecaand, A & Chiucchi, M, S. (2018). The Impact of Business Intelligence Systems on Management Accounting Systems: The Consultant's Perspective, *Springer International Publishing AG*.

The effect of Business intelligence tools on raising the efficiency of modern management accounting

Abstract

Technology is an everchanging phenomenon which effects widely to organizations. Enterprise Resource Planning (ERP) systems influenced management accountants' job description in the past and nowadays Business Intelligence transforms their roles even further. This research study intentions to update existing, traditional management accounting query and decisions system, in a holistic sense, so management accounting can improve and reclaim its leading role in decision-making. The main role of management accounting is to use available information in the best possible way to make the best possible decisions. Handling information to great possible use in order to increase the efficiency of management accounting information system can be achieved through the adoption of Business Intelligence tools (BI). Business intelligence tools such as ETL (Extract, Transform, and Load), OLAP (Online Analytical Process), DWH (Data Warehouse) intruded and have been addressed.

Traditionally management accountings are seen as the primary support for decision-making and control in an organization. As respects such it has clear connections to and can benefit from applying Business Intelligence technologies. However, a review of the literature in top accounting and information systems journals shows that to date little research has focused on this subject and connection. Therefore, in this study, we analyse the exist studies, review their findings, and discuss the implications and opportunities for research. Therefore, the purpose of this study is to investigate the positive impact of using business intelligence tools on modern management accounting by making the decision-making process more effective.

Key Words: Management accounting, Business intelligence, OLAP, ETL, DWH.